

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 13 DEC 2005

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts HP 499/03 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/001639	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H01M8/24		
Anmelder WEBASTO AG		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  24.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  13.12.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Reich, C  Tel. +31 70 340-	



---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile**\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

**Beschreibung, Seiten**

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
- \* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001639

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-16    |
|                                | Nein: Ansprüche 17,18 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-16    |
|                                | Nein: Ansprüche 17,18 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-18    |
|                                | Nein: Ansprüche:      |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1) Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DE 196 50 903 A1
- D2: DE 199 60 674 A1
- D3: DE 100 28 395 A1
- D4: EP-A-1 032 065
- D5: DE 199 60 516 A1

2) KLARHEIT:

2.1) Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 17 nicht klar ist.

2.2) Anspruch 17 wurde als ein "Product-by-process-Anspruch" formuliert. Patentansprüche für Erzeugnisse, die die Erzeugnisse durch ein Verfahren zu ihrer Herstellung kennzeichnen, sind nur dann gewährbar, wenn die Erzeugnisse als solche die Voraussetzungen der Patentierbarkeit erfüllen, d. h. dass sie unter anderem neu und erfinderisch sind. Ein Erzeugnis wird nicht schon dadurch neu, dass es durch ein neues Verfahren hergestellt ist. Ein Patentanspruch, der ein Erzeugnis durch ein Herstellungsverfahren kennzeichnet, ist als auf das Erzeugnis als solches gerichtet anzusehen (vgl. PCT International Search and Preliminary Examination Guidelines, Seite 43, 5.26)

3) NEUHEIT:

3.1) Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 17 und 18 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

3.2) Die Dokumente D1 (Ansprüche 13-15; Abbildungen 1-3), D2 (Spalte 5, Zeilen 15-18;

Abbildung 2), D3 (Ansprüche 1-30; Abbildungen 2-6), D4 (Absätze 11, 19; Ansprüche 1, 10; Abbildungen 4B, 5B, 6B, 8) und D5 (Spalte 11, Zeilen 40-51; Abbildung 4) offenbaren jeweils:

Ein Brennstoffzellenstapel dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei in Stapelrichtung des Brennstoffzellenstapels (zumindest im wesentlichen) miteinander ausgerichtete Dichtungsabschnitte durch Dichtungsmasse verbunden sind.

Der Gegenstand der Ansprüche 17 und 18 ist somit nicht neu.

3.3.1) Die Dokumente D1 oder D2 werden als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1-16 angesehen. Dokument D1 (Ansprüche 13-15; Abbildungen 1-3) und Dokument D2 (Spalte 5, Zeilen 15-18; Abbildung 2) offenbaren jeweils:

Ein Verfahren zur Herstellung einer Brennstoffzelle beziehungsweise eines Brennstoffzellenstapels, mit den folgenden Schritten:

- a) Vorsehen einer ersten Wiederholeinheit mit einer ersten Dichtfläche und zumindest einer zweiten Wiederholeinheit mit einer zweiten Dichtfläche; und
- b) Ausbilden von zumindest einem Dichtungsabschnitt zwischen der ersten Dichtfläche und der zweiten Dichtfläche.

3.3.2) Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren zur Herstellung einer Brennstoffzelle beziehungsweise eines Brennstoffzellenstapels dadurch, dass der Schritt b) die zusätzlichen Schritte (b1 und b2) umfasst:

- b1) Anordnen einer Schablone zwischen der ersten Dichtfläche und der zweiten Dichtfläche, wobei die Schablone zumindest einen Randbereich aufweist, der benachbart zu dem auszubildenden Dichtungsabschnitt angeordnet wird; und
- b2) Einbringen einer Dichtungsmasse in einen Bereich, der durch die erste Dichtfläche, die zweite Dichtfläche und den Randbereich der Schablone begrenzt wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu.

#### 4) ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein alternatives Verfahren zur Herstellung eines Brennstoffzellenstapels anzugeben, bei welchem die von der Anzahl der Dichtungen und der Ausfallwahrscheinlichkeit einer Einzeldichtung abhängige Fehleranfälligkeit gesenkt werden kann und eine parallele Fertigung möglich wird.

Ausgehend von Dokumenten D1 oder D2 als nächstliegender Stand der Technik ist es für den Fachmann nicht offensichtlich und lässt sich auch nicht in naheliegender Weise aus dem vorliegenden Stand der Technik ableiten, entsprechend dem in Anspruch 1 angegebenen Verfahren zwischen den übereinander angeordneten Wiederholeinheiten des Brennstoffzellenstapels jeweils eine Schablone vorzusehen und in einen Bereich, der durch die Dichtflächen der Wiederholeinheiten und den Randbereich der Schablonen begrenzt wird, Dichtungsmasse einzubringen, um somit durch die Verringerung der Anzahl der Einzeldichtungen die Fehleranfälligkeit des Verfahrens zu senken und eine parallele Fertigung zu ermöglichen.

Das beanspruchte Verfahren zur Herstellung eines Brennstoffzellenstapels gemäß unabhängigem Anspruch 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5) Die Ansprüche 2-16 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.